MANUEL D'INSTRUCTIONS

EGA Master S.A.

ART IN INNOVATION

PINCE AMPÈREMÉTRIQUE

EGATRONIK

COD. 51246

FRANÇAIS..... 2
GARANTIE 21

CE

TÜV CERT ISO 14001:2004

TÜV CERT ISO 9001:2008

FRANÇAIS

EGATRONIK

TABLE DE CONTENUS

Titre	Page
Information générale	3
Déballage	3
Information de sécurité	3
Règles pour une opération sûre	4
Symboles électriques internationaux	5
Structure du mesureur	5
Roulette de fonctions	6
Boutons	6
Fonctions des boutons	6
Symboles de l'écran	7
Mesure	8
A. Mesure du voltage DC	8
B. Mesure du voltage AC	9
C. Mesure de la Résistance	10
D. Essai de diodes	11
E. Essai de continuité	12
F. Mesure de la Température	13
G. Mesure du courant AC	14
Mode repos	14
Spécifications	15
A. Spécifications générales	15
B. Restrictions de l'Environnement	15
Spécifications de précision	15
A.Voltage AC	16
B. Voltage DC	16
C. Résistance	16
D. Preuve de continuité	17
E. Preuve de diode	17
F. La température	17
G. AC actuel: auto rang	18
Maintenance	18
A. Services Généraux	18
B. Substitution des batteries	18

INFORMATION GÉNÉRALE

Ce manuel d'instructions contient des renseignements à propos de la sécurité et des précautions que vous devez prendre en compte au moment d'utiliser ce mesureur. S'il vous plaît, lisez l'information ci-joint soigneusement et observez attentivement toutes les notes et les avertissements.

Attention

Pour éviter des décharges électriques ou des lésions personnelles, lisez soigneusement l' « Information de sécurité » et « Règles pour une opération sûre » avant d'utiliser le mesureur.

La pince ampère- métrique modèle 51246 est un instrument de grande fiabilité avec un écran LCD de 3 ½".

Le mesureur utilise une grande échelle de circuits intégrés avec le double convertisseur A/D intégré et protection contre la sur force.

Le mesureur peut mesurer des voltages CA/CD, le courant alternatif, la résistance, la température (ºF/ºC), des diodes et la continuité.

DÉBALLAGE

Ouvrez la boîte du paquet et sortez le mesureur. Vérifiez les éléments suivants soigneusement pour voir des fautes ou des dommages :

Description	
1. Manuel d'instructions	1 pièce
2. Bornes (câble rouge et câble noir)	1 pair
3. Sonde de la température	1 pièce
4. Piles de 1,5V	2 pièces

En cas de trouver des fautes ou des dommages, s'il vous plaît, contactez avec son distributeur immédiatement.

INFORMATION DE SÉCURITÉ

Ce mesureur accomplit tous les normes IEC61010 : en degré de contamination 2, dans la catégorie de sur tension (Cat. II 600V, CAT.III300V) et double isolement.

CAT.II : niveau de distribution, installation fixe, avec des petites sur tensions transitoires que CAT.IV.

Utilisez le mesureur seulement comme il est spécifié dans ce manuel d'instructions, sinon la protection de l'instrument pourrait être affectée.

Dans ce manuel, une Avertissement indique des conditions et des actions qui représentent un péril pour l'usager, ou le dommage que l'équipe peut souffrir.

L'usager doit prêter l'oreille à une note qui identifie l'information.

Les symboles électriques internationaux employés dans le mesureur et dans ce manuel de fonctionnement s'expliquent à la page 5.

RÈGLES POUR UNE OPÉRATION SÛRE (1)

Attention

Pour éviter des décharges électriques ou des lésions personnelles, et pour éviter des dégâts au mesureur ou à l'équipe à preuve, on adhère les règles suivantes :

- Révisez la boite avant d'utiliser le mesureur. N'utilisez pas le mesureur si celui-ci est endommagé ou si la carcasse (ou une partie) a été déplacée ou frappée. Cherchez des fissures ou des ruptures. Prêtez à l'oreille à l'isolement qui entoure les connecteurs.
- Inspectez les câbles au cas où l'isolement serait endommagé ou il y a du métal exposé. Au cas où il y aurait des dégâts, remplacez les câbles endommagés pour un modèle identique ou avec les mêmes spécifications électriques avant d'utiliser le mesureur.
- N'appliquez pas plus de voltage du nominal, indiqué sur le mesureur, entre les bornes et la prise de terre. Si la valeur à mesurer est inconnue, utilisez la valeur maximale de mesure et réduisez le rang pas à pas jusqu'à ce que la lecture soit satisfaisante.
- Quand la mesure soit complétée, retirez les pointes des connecteurs des bornes de l'entrée du mesureur et tournez la roulette de fonctions pour couper l'alimentation du mesureur.
- L'interrupteur giratoire doit être placé sur la position correcte et on recommande ne pas changer les limites inférieures et supérieures pendant la mesure pour prévenir des dégâts dans le mesureur.
- Ne mesurez pas quand le compartiment de la batterie ne soit pas fermé, pour éviter des décharges électriques.
- Ne prenez pas de valeurs supérieures à 600 V entre le mesureur et la connexion en terre pour éviter des décharges électriques et des dégâts sur le mesureur.

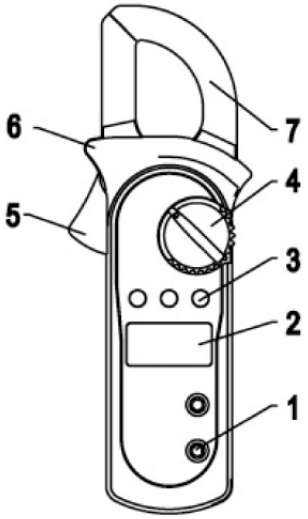
RÈGLES POUR UNE OPÉRATION SÛRE (2)

- Quand le mesureur travaille à une tension de plus de 60 V DC ou 30 V en valeur efficace en courant alterne. On doit avoir une attention spéciale parce qu'il y a péril de décharge électrique.
- Utilisez les bornes, les fonctions et les rangs adéquats pour la mesure.
- N'utilisez pas ni gardez pas le mesureur dans des lieux de haute température ou d'humidité, des lieux explosifs, inflammables ou dans des champs magnétiques forts. La fonction du mesureur peut se détériorer s'on l'humecte.
- Quand on utilise les câbles, maintenez les doigts derrière les protections.
- Déconnectez l'alimentation du circuit et déchargez tous les condensateurs de haute tension avant l'essai de résistance, de continuité et de diodes.
- Remplacez la batterie aussitôt que l'indicateur de la batterie l'indique . Avec la batterie basse, l'instrument pourrait produire des lectures fausses qui peuvent conduire des décharges électriques et des lésions personnelles.
- Utilisez seulement les mêmes pièces de rechange au moment de réparer le mesureur.
- Les circuits internes du mesureur ne se modifieront à volonté pour éviter autant des dégâts du mesureur que n'importe quel accident.
- Pour nettoyer la surface du mesureur, utilisez un drap doux et un détergent doux. N'utilisez pas d'abrasifs ou de dissolvantes pour éviter que la surface du mesureur souffre des dégâts.
- Le mesureur est adéquat pour l'utiliser à l'intérieur.
- Eteignez la pièce quand on ne fait pas usage de celle-ci et retirez la batterie quand on ne l'emploie pas pendant une longue période.
- Révisez constamment l'état des batteries, car il peut avoir des fuites quand on ne l'utilise pas pendant une longue période, remplacez les batteries aussitôt que les fuites apparaissent, puisque le mesureur peut s'abîmer.

SYMBOLES ÉLECTRIQUES INTERNATIONAUX

~	AC (courant alterne)
⎓	DC (courant continu)
≂	AC ou DC
⏚	Prise en terre
⧈	Avec un double isolement
	Etat de la batterie
•))	Test de continuité
⊣▶⊢	Diode
⊣(⊢	Test de capacitance
▭	Fusible
⚠	Avertissement. Consultez le manuel d'instructions
CE	Conforme aux normes de l'union européenne

STRUCTURE DU MESUREUR (VOIR FIGURE)



1. Bornes d'entrée
2. Écran LCD
3. Boutons
4. Roulette de fonctions
5. Gâchette : appuyer le levier pour ouvrir le bâillon. Quand la pression du levier se libère, les mandibules se fermeront.
6. Protecteurs de mains : ils protègent les mains de l'usager pour ne pas toucher la zone de danger.
7. Pince transformatrice : dessinée pour mesurer le courant alterne qui coule par la voie.

ROULETTE DE FONCTIONS

Ensuite on indique la table pour obtenir des renseignements sur les fonctions de la roulette :

POSITION DE LA ROULETTE	FONCTION
OFF	Pince éteinte
V≂	AC/DC mesure de la tension
⊣◁⊢	Preuve de diodes
•))	Preuve de continuité
Ω	Mesure de la résistance
°C°F	Mesure de la température
A~	Rang de mesure de courant AC de 0.001A à 400.0A

FONCTIONS DES BOUTONS (1)

Ensuite on indique la table pour obtenir des renseignements sur les fonctions des boutons :

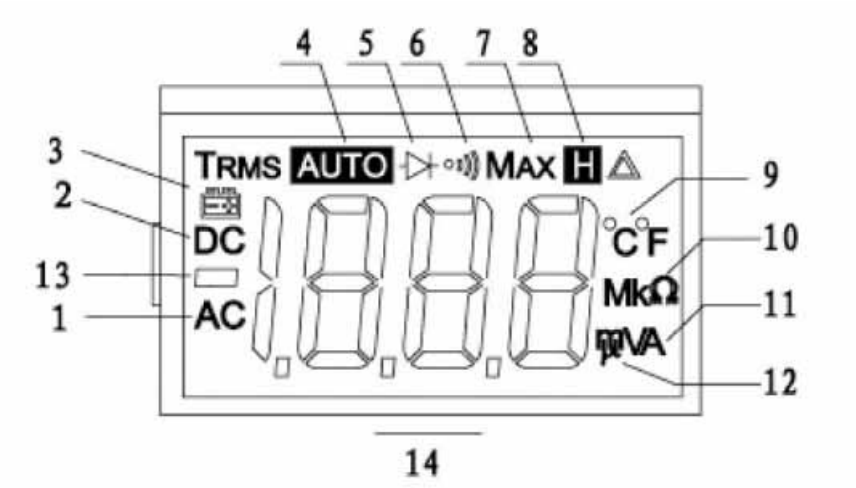
AC	Mesure de la tension.
HOLD H	• Appuyez sur HOLD pour entrer et sortir du mode rétention, un signal acoustique (beep) nous l'indique. • Appuyez et maintenez le bouton HOLD pendant que l'appareil s'allume pour montrer toutes les icônes.
MAX	Appuyez sur MAX pour commencer l'enregistrement et l'actualisation des valeurs maximales.
SELECT	Appuyez sur le bouton SELECT pour changer entre (image) (image) (image) et °C°F.

L'EFFICACITÉ DES BOUTONS

On ne peut pas utiliser tous les boutons dans les différentes positions de la roulette. Ensuite il y a une table qui décrit les boutons qu'on peut employer dans les différentes fonctions.

POSITION DE LA ROULETTE	FONCTIONS		
	SELECT	MAX	HOLD H
V ⎓	N/A	-	-
V ~	N/A	-	-
•)) Ω ⊣⊢	-	N/A	-
ºFºC (K-Tipo)	-	N/A	-
A ~ 2/20A			
A~200/400A			

SYMBOLES DE L'ÉCRAN (VOIR FIGURE)

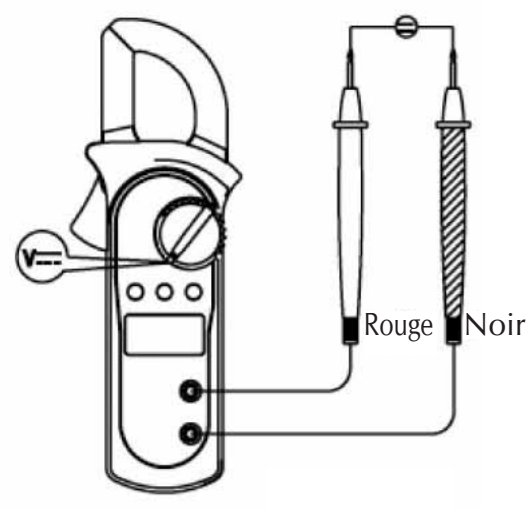


Nº	SYMBOLES	FONCTIONS
1	AC	Indicateur du courant CA.
2	DC	Indicateur du courant DC.
3		Batterie basse. **Attention**. Pour éviter des lectures fausses, des décharges ou des dégâts personnels, changez les piles aussitôt que l'écran l'indique.
4	AUTO	La pince est dans la fonction auto et elle sélectionnera automatiquement le rang correct.
5	⊣⊢	Preuve de diodes.
6	•))	Signe acoustique actif
7	MAX	Arrivé à la valeur maximale
8	H	La rétention de données est activée.
9	ºCºF	Unités de température. ºC : centigrades ºF : fahrenheits.

10	**Ω,kΩ,MΩ**	ΩOhm:Unité de la résistance. KΩ:1x103 1000 ohms. MΩ:1x106 1000000 ohms.
11	**A**	Ampères (amp)
12	**mV, V**	Unité du voltage mV : millivolts 1x10-3 ou 0.001 volts
13	▬	Indicateur de lectures négatives.
14	**OL**	La valeur est trop grande pour le rang choisi.

OPÉRATION DE MESURE (1)

A. MESURE DU VOLTAGE DC (VOIR FIGURE)



Attention

Pour éviter des dommages personnels ou des dégâts à l'appareil à cause des décharges électriques, ne pas mesurer des valeurs supérieures à 600V CA/CD.

Les rangs du Voltage CD sont : 200.0mV, 2.000V, 20.00V, 200.0V et 600V.

Pour des mesures du voltage CD :

1. Insérez la borne rouge dans le Terminal (VΩ) y le noir dans le Terminal **COM**.
2. Déplacez la roulette de fonctions à la position (V⎓)
3. Placez les bornes sur l'objet qu'on veut mesurer. La valeur apparaîtra dans l'écran.

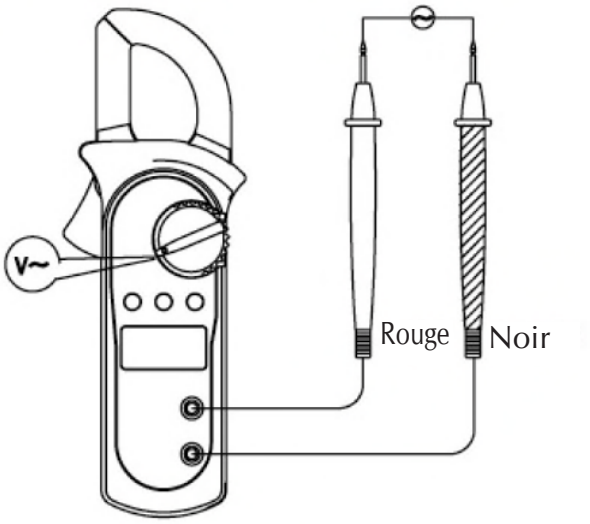
Note

- Dans chaque rang, le mesureur a une impédance d'entrée de 10MΩ. Cet effet de charge peut occasionner dans la mesure des erreurs sur les circuits de haute impédance. Si l'impédance du circuit est moindre ou égale à 10 KΩ, l'erreur est insignifiante (0,1 ou moins).

OPÉRATION DE MESURE (2)

- Une fois la mesure du voltage **CD** est complétée, retirez les terminaux du circuit et de la pince.

B. MESURE DE VOLTAGE CA (VOIR FIGURE)



Attention

Pour éviter des dégâts personnels ou des dommages à l'appareil à cause des décharges électriques, ne pas mesurer des valeurs supérieures à 600V CA/CD.

Les rangs du Voltage **CA** sont : 200.0mV, 2.000V, 20.00V, 200.0V et 600V.

Pour des mesures du voltage **CA** :

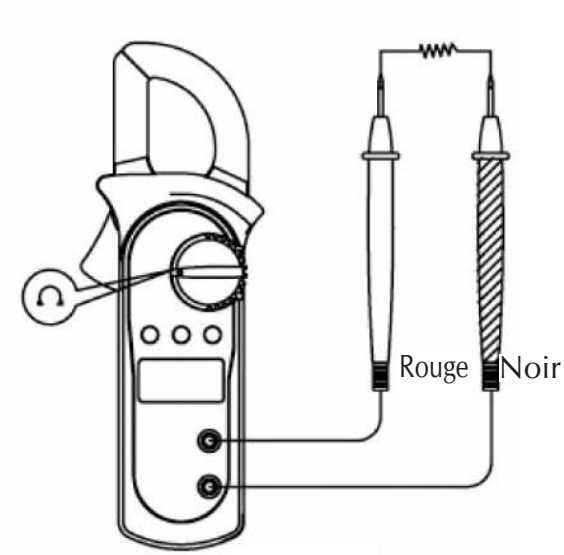
1. Insérez la borne rouge dans le Terminal ( ) y le noir dans le Terminal **COM**.
2. Déplacez la roulette de fonctions à la position ( )
3. Placez les bornes sur l'objet qu'on veut mesurer. La valeur apparaîtra dans l'écran.

OPÉRATION DE MESURE (3)

Note

- Dans chaque rang, le mesureur a une impédance d'entrée de 10MΩ. Cet effet de charge peut occasionner dans la mesure des erreurs sur les circuits de haute impédance. Si l'impédance du circuit est moindre ou égale à 10 KΩ, l'erreur est insignifiante (0,1 ou moins).
- Une fois la mesure du voltage AC est complétée, retirez les terminaux du circuit et de la pince.

C. MESURE DE LA RÉSISTANCE (VOIR FIGURE)



Attention

Pour éviter des dégâts personnels ou des dommages à l'appareil à cause des décharges électriques, ne pas mesurer des valeurs supérieures à 60V DC ou 30V AC.

Pour éviter des dommages au mesureur ou aux appareils en cours de test, déconnectez l'alimentation du circuit et déchargez tous les condensateurs de haute tension avant de mesurer la résistance.

OPÉRATION DE MESURE (4)

Les rangs de résistance sont 200.0Ω, 2.000kΩ, 20.00kΩ, 200kΩ, 2.000MΩ et 20.00mΩ.

Pour mesurer la résistance, placez la pince telle quelle s'indique ensuite :

1. Insérez la borne rouge dans le Terminal (VΩ) y le noir dans le Terminal **COM**.
2. Déplacez la roulette de fonctions à la position ( )
3. Placez les bornes sur l'objet qu'on veut mesurer. La valeur apparaîtra dans l'écran.

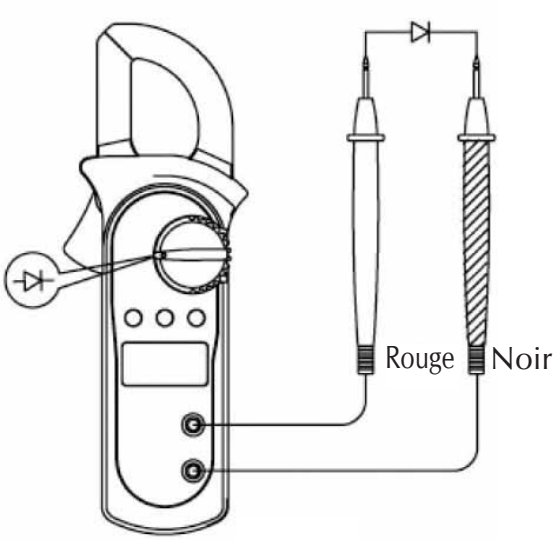
Note

Les bornes peuvent occasionner une erreur d'entrée 0.1Ω et 0.3 Ω à la mesure de la résistance.

- Pour la mesure de hautes résistances (>1M Ω), c'est normal qui passent des secondes jusqu'à obtenir une valeur stable.
- Inspectez les terminaux si la valeur obtenue est ≤0.5 Ω, ou peut-être vous avez choisi une fonction erronée.
- Si dans l'écran apparaît OL, cela indique que le circuit est ouvert, ou que la valeur à mesurer est trop haute.
- La fonction d'auto-rang ne sert pas pour mesurer la résistance.
- Quand la mesure de la résistance soit complétée, déconnectez les terminaux du circuit soumit à la preuve et de la pince.

OPÉRATION DE MESURE (5)

D. ESSAI DE DIODES (VOIR LE FIGURE)



Attention

Pour éviter des dommages au mesureur ou aux appareils en cours de test, déconnectez l'alimentation du circuit et déchargez tous les condensateurs de haute tension avant la preuve de diodes.

Utilisez la preuve de diodes pour vérifier les diodes, les transitoires, et les autres dispositifs semi-conducteurs, après mesurez la chute de tension dans l'union. Une bonne union de silice tombe entre 0,5V et 0,8V.

Pour éprouver la diode dehors d'un circuit, connectez le mesureur de la façon suivante :

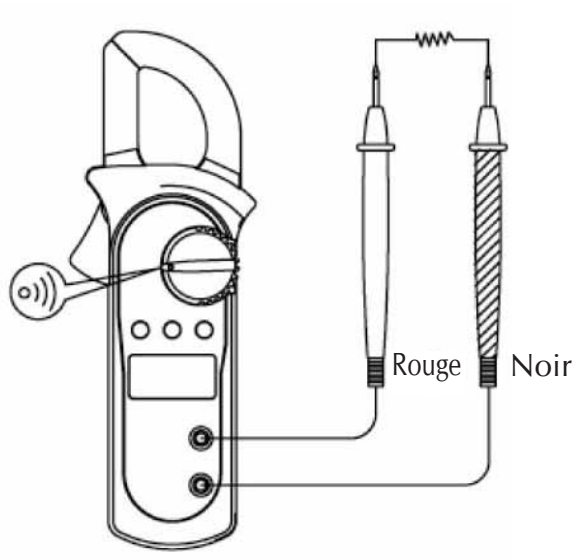
1. Insérez le câble d'essai rouge dans la terminale ( ) y le câble d'essai noir dans le terminal **COM**.
2. Tournez le sélecteur giratoire jusqu'à ( ) et appuyez le bouton **SELECT** pour sélectionner ( ) mode de mesure.
3. Pour les lectures de chute de tension dans n'importe quel composant semi-conducteur, placez le câble d'essai rouge dans l'anode et placez le câble d'essai noir dans la cathode.

OPÉRATION DE MESURE (6)

Note

- Dans un circuit, une diode un bon état doit produire une lecture de chute de tension de 0.5V à 0.8, cependant, la lecture inverse de la chute de tension peut varier en fonction de la résistance entre les extrêmes des bornes.
- Connectez les câbles d'essai dans les terminaux appropriés, comme l'image indique, pour éviter des erreurs de lecture.
- L'écran LCD montrera OL en indiquant un circuit ouvert ou une erreur dans la connexion de la polarité.
- L'unité de la diode est volt (V), en montrant les lectures de chute de tension.
- Quand la preuve de diodes soit complétée, déconnectez la connexion entre les câbles d'essai et le circuit en cours de test et retirez les câbles des entrées des terminaux.

E. ESSAI DE CONTINUITÉ (VOIR FIGURE)



OPÉRATION DE MESURE (7)

Attention

Pour éviter des dommages au mesureur ou aux appareils en cours de test, déconnectez l'alimentation du circuit et déchargez tous les condensateurs de haute tension.

Pour éprouver la continuité, connectez le mesureur de la façon suivante :

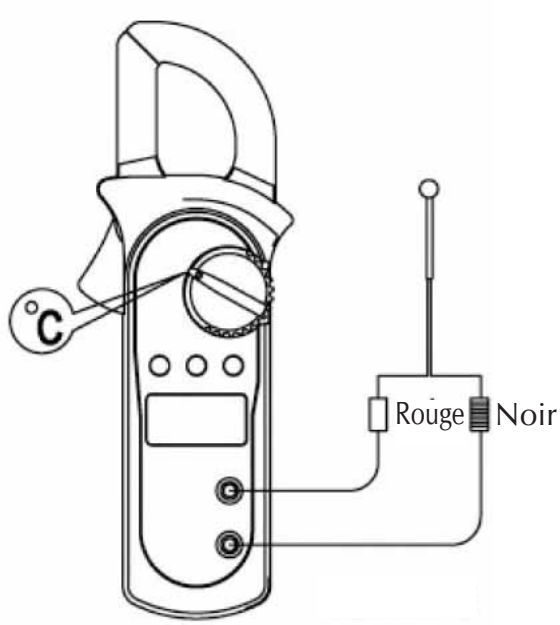
1. Insérez le câble rouge dans la terminale ( ) y le câble noir dans le terminal **COM**.
2. Tournez le sélecteur giratoire jusqu'à ( ) et appuyez le bouton **SELECT** pour sélectionner le mode de mesure.
3. Si la résistance du circuit en cours de test est plus que 50Ω sonnera un coup de sifflet.
4. Le coup de sifflet ne sonnera pas si la résistance du circuit est supérieure à 120Ω.

Note

- Un coup de sifflet sonnera en appuyant n'importe quel bouton dans n'importe quelle position du sélecteur giratoire, sauf dans la sélection 2/20A.
- 5 coups de sifflet sonneront progressivement environ une minute pour prévenir de l'entrée en mode de repos.
- Juste avant d'entrer en mode repos un coup de sifflet long sonnera en guise d'un avertissement.
- L'écran montrera OL en indiquant que le circuit testé est ouvert.
- Quand la preuve de continuité soit complétée, déconnectez la connexion entre les câbles d'essai et le circuit en cours de test et éteignez les câbles d'essai des entrées des terminaux.

OPÉRATION DE MESURE (8)

F. MESURE DE LA TEMPÉRATURE (VOIR FIGURE)



Les rangs de mesure de la température sont -40ºC-1000ºC et -40ºF-1823ºF.

Pour mesurer la température, connectez le mesureur de la façon suivante :

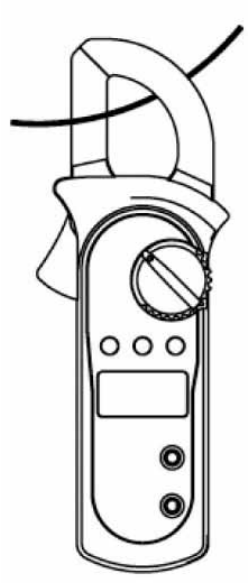
- Connectez la sonde rouge de la température dans le terminal (•))→|– VΩ) et la sonde noire de la température dans le terminal **COM**.
- Tournez le sélecteur giratoire jusqu'à ºF ou ºC appuyez le bouton **SELECT** pour sélectionner le mode de mesure. Le mode de mesure ºC vient par défaut.

Note

- Le mesureur montre automatiquement la valeur de la température dedans le mesureur quand le capteur de la température ne soit pas connecté.
- Quand la mesure de la température ait fini, déconnectez la connexion entre le capteur de la température et le circuit testé, et éteignez les capteurs de la température des entrées du terminal.

OPÉRATION DE MESURE (9)

G. MESURE DU COURANT CA (VOIR FIGURE)



Attention

Pour éviter une décharge électrique, ne mesurez pas le courant pendant que les câbles d'essai sont insérés dans les terminaux d'entrée.

N'essayez jamais la mesure du courant quand la tension du circuit ouvert, entre le circuit et la prise de terre, soit plus de 600V.

Utilisez la fonction et le rang appropriés pour la mesure. Les rangs de mesure du courant sont : 2.000A, 20.00A, 200.0A et 400A.

Opération de mesure (10)

1. Tournez le sélecteur giratoire jusqu'à 2/20A ~ ou 200/400A~.
2. Appuyez le levier pour ouvrir le bâillon.
3. Centrez le conducteur avec le bâillon. La valeur montrée sur l'écran est une valeur effective de l'onde du sinus (réponse de la valeur mesurée).

OPÉRATION DE MESURE (10)

Note :

- Pour obtenir une lecture précise, mesurez un seul conducteur à chaque moment.
- Quand la mesure actuelle soit complétée, déconnectez la connexion entre le conducteur en cours de test et la mandibule de la pince.

MODE REPOS

Pour préserver la vie de la batterie, le mesureur s'éteint automatiquement sinon l'interrupteur giratoire ne se tourne pas ou on n'appuie aucun bouton pendant 15 minutes.

Le mesureur peut s'activer en appuyant l'interrupteur giratoire ou quand on appuie n'importe quel bouton dans les conditions suivantes :

1. Quand le mesureur s'introduit en mode repos à la fonction de température le mesureur ne peut pas être activé en tournant l'interrupteur giratoire dans les rangs **CA**.

2. Quand on appuie n'importe quel bouton, devez être d'accord avec « Les fonctions des boutons »

3. La fonction de rétention sera cancellée se le mesureur est activé dans le bouton **HOLD**. Pour désactiver la fonction de mode repos, maintenez appuyée la touche **HOLD** pendant que le mesureur s'allume.

SPÉCIFICATIONS

A. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

- Tension maximale entre la tension transitoire et n'importe quel terminal et la terre : 500V RMS.
- Ecran : 3 ½ chiffres LCD, un écran maximal de 1999.
- Ecran avec auto polarité
- Surcharge : indiqué sur l'écran comme **OL** o **-OL**
- Batterie basse : indiqué sur l'écran
- Vitesse de mesure : actualisation de 3 fois/sec.
- Déviation de mesure : quand le conducteur qui va être mesuré ne pas correctement positionné pendant la mesure de CA, un ±1% de déviation de lecture se produit.
- Preuve de chute : preuve de chute d'un mètre surmontée.
- Max. Taille de la mandibule : 28mm de diamètre.
- Max. Taille du conducteur du courant : 26mm de diamètre.
- Batteries : 2 pièces de piles de 1,5V (AAA) 2 pièces.
- Durée de la batterie : approx. 150 heures (piles alcalines)
- Mode repos (on peut le désactiver)
- Dimensions (HxWxL) : 30mmx76mmx208mm.
- Poids : 260 g approximé (batterie inclue).

B. RESTRICTIONS DE L'ENVIRONNEMENT

- Le mesureur est adéquat pour l'utiliser dedans.
- Altitude : en fonctionnement : 2000m
  Stockage : 10000m
- Accomplissement des normes : IEC 61010 CATII 600V.
  CATIII 300V sur voltage et le niveau d'isolement double.
- Température et humidité : en fonctionnement : 0ºC ~30ºC (75% R.H), 30ºC a 40ºC ~ (70% R.H); 40ºC ~ 50ºC (45%R.H)
  Stockage : -20ºC ~ +60ºC (75 R.H%)

SPÉCIFICATIONS DE PRÉCISION (1)

Précision : ± (a% de lecture + b chiffres), garantie de 1 an.
Température de service : 23ºC ± 5ºC
Humidité relative : ≤75% R.H
Coefficient de la température : 0,1x (précision spécifiée)/1ºC

A. VOLTAGE CA : AUTO RANG

RANG	RÉSOLUTION	PRÉCISION	PROTECTION DE LA SURCHARGE
2.000V	1mV	±(1.2%+5)	600V rms
20.00V	10mV		
200.0V	100mV		
600V	1V	±(1.5%+5)	

Note :

- Impédance d'entrée : 10MΩ <100pF
- Valeur effective de l'onde du sinus (valeur moyenne de repose).
- Réponse de fréquence : 40Hz ~ 1kHz
- Pour ajuster la lecture à la valeur effective.

B. VOLTAGE CD : AUTO RANG

RANG	RÉSOLUTION	PRÉCISION	PROTECTION DE LA SURCHARGE
200.0mV	0.1mV	±(0.8%+3)	600V rms
2.000V	1mV	±(0.8%+1)	
20.00V	10mV		
200.0V	100mV		
600V	1V	±(1%+3)	

Notes : impédance d'entrée : 10MΩ.

C. RÉSISTANCE : AUTO RANG

RANG	RÉSOLUTION	PRÉCISION	PROTECTION DE LA SURCHARGE
200.0Ω	100mΩ	±(1.2%+2)	600Vp
2.000kΩ	1Ω	±(1%+2)	
20.00KΩ	10Ω		
200.0KΩ	100Ω		
2.000MΩ	1KΩ	±(1.2%+2)	
20.00MΩ	10KΩ	±(1.5%+2)	

Note : impédance d'entrée : 10MΩ

D. PREUVE DE CONTINUITÉ

RANG	RÉSOLUTION	PRÉCISION	PROTECTION DE LA SURCHARGE
•))	100mΩ	environ ＜50Ω l'alarme sonore	600Vp

Note :

- Voltage approximé du circuit ouvert 0.45V.
- Le timbre peut ou non émet un coup de sifflet quand la résistance d'un circuit en cours de test est d'entre 50Ω et 120Ω. Le timbre ne sonnera pas si la résistance d'un circuit en cours de test est supérieure à 120Ω.

E. PREUVE DES DIODES

RANG	RÉSOLUTION	PRÉCISION	PROTECTION DE LA SURCHARGE
⊣◀	1mV	chute de tension 0.5V-0.8V	600Vp

Note : Circuit de 1.48V de tension approx.

F. TEMPÉRATURE

RANG	RÉSOLUTION	PRÉCISION	PROTECTION DE LA SURCHARGE
-40 ~1000°C	1°C	-40~0°C: ±(3%+4)	600Vp
		0~400°C: ±(1%+3)	
		400~1000°C: ±(2%+10)	
-40°F ~1832°F	1°F	-40~32°F: ±(3%+8)	
		32°F~752°F: ±(1%+6)	
		752°F~1832°F: ±(2%+18)	

G. AC ACTUEL : AUTO RANG

rang	résolution	précision	Réponse de fréquence	Protection de la surcharge
2.000A	0.001A	$<1A(4\%+40)$ $\geq 1A(3\%+30)$	50Hz ~ 60Hz	400A rms
20.00A	0.01A	$\pm(3\%+12)$ $\leq 4A$		
		$\pm(2\%+8)$		
200.0A	0.1A	$\pm(1.5\%+5)$		
400A	1A			

Note :

- Elle montre la valeur effective de l'onde de sinus (valeur moyenne de réponse).
- Pour ajuster la lecture avec la valeur effective.

MAINTENACE (1)

Cette section proportionne des renseignements de maintenance essentielle, en incluant les instructions pour la substitution des batteries.

Attention

N'essayez pas de réparer ou donner un service au mesureur au moins qu'il soit qualifié pour le faire et qu'il ait la suffisante calibration, preuve de rendement et des services d'information.

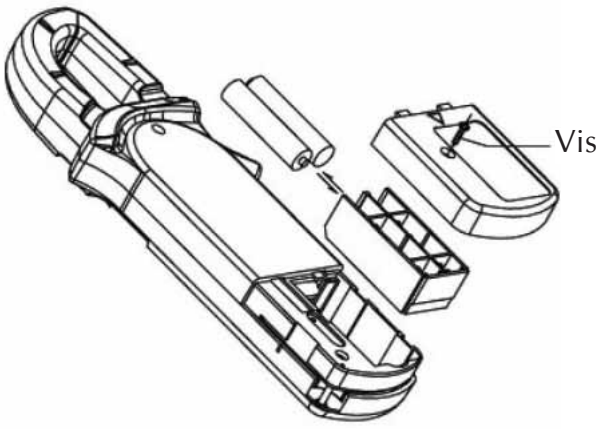
Pour éviter des décharges électriques ou des dommages au mesureur, essayez de ne pas introduire de l'eau dedans l'appareil.

A. SERVICES GÉNÉRALES

- Nettoyez périodiquement la carcasse avec un drap humide et des détergents doux. N'utilisez pas de produits abrasifs ou des dissolvants.
- Utilisez un petit bâton de coton avec du détergent pour nettoyer les terminaux, car la saleté ou l'humidité dans les terminaux peuvent affecter aux mesures.
- Eteignez le mesureur quand on n'utilise pas.

Extrayez les batteries quand on ne l'emploie pas pendant une longue période.

B. SUBSTITUTION DES BATTERIES (VOIR FIGURE)



NOTES

IMPORTANT!

Le fabricant ne se responsabilise pas des détériorations ou du mauvais fonctionnement de la machine dans le cas d'une mauvaise utilisation ou suite á des usages pour lesquels elle n'est pas concue.

Pour commander les pièces de rechange, regarder le descriptif et le numéro de pièce désiré.

Selon la directive des déchets d'appareils électriques et électroniques (DEEE), ces derniers devront se ramasser et suivre un traitement séparé. Si dans l'l'avenir vous devez vous débarrasser de ce produit, ne le faites pas avec le reste d'ordures ménagères. Merci de vous adresser à votre distributeur pour procéder à son recyclage gratuit si possible

GARANTIE

Le fabricant donne une garantie de 12 mois à l'acquéreur de cette machine, pour les pièces avec un défaut de fabrication.

La garantie ne s'applique pas aux pièces d'usure normale.

Note : pour obtenir la validité de la garantie, il est obligatoire de compléter et de retourner au fabricant, le document ''CERTIFICAT DE GARANTIE'' dans les 7 jours d'acquisition de la machine.

EGA Master S.A.

ART IN INNOVATION

CERTIFICADO DE GARANTIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICAT DE GARANTIE

ARTICULO / ITEM / ARTICLE: .....

Nº DE SERIE / SERIE Nº / Nº SERIE: .....

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR / DISTRIBUTEUR: .....

PAIS / COUNTRY / PAYS: .....TEL.:.....

FECHA DE VENTA / SALE DATE / DATE VENTE:.....

NOMBRE DEL COMPRADOR / BUYER NAME / NOM DE L'ACHETEUR:.....

TEL. COMPRADOR / BUYER TEL. / TEL. DE L'ACHETEUR:.....

EGA MASTER GARANTIZA AL COMPRADOR DE ESTA MAQUINA LA GARANTIA TOTAL (DURANTE 12 MESES), DE LAS PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACION. ESTA GARANTIA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE POR SU USO NORMAL TIENEN UN DESGASTE. PARA OBTENER LA VALIDEZ DE LA GARANTIA , ES ABSOLUTAMENTE IMPRESCINDIBLE QUE COMPLETE Y REMITA ESTE DOCUMENTO A EGA MASTER , DENTRO DE LOS SIETE DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

EGA MASTER GUARANTEES TO THE BUYER OF THIS MACHINE THE TOTAL WARRANTY (DURING 12 MONTHS), OF THE PIECES WITH MANUFACTURING FAULTS. THIS GUARANTEE DOES NOT COVER THOSE PIECES WORN OUT DUE TO A NORMAL USE. IN ORDER TO OBTAIN THE VALIDITY OF THIS WARRANTY , IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO FULFILL THIS DOCUMENT AND RESEND IT TO EGA MASTER WITHIN 7 DAYS FROM SALE DATE.

EGA MASTER GARANTIE A L'ACHETEUR DE CETTE MACHINE LA GARANTIE TOTALE (PENDANT 12 MOIS) DES PIECES AVEC DEFAUTS DE FABRICATION. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PIECES QUE PAR UN USAGE NORMAL, SOIENT DETERIOREES. POUR OBTENIR LA VALIDITE DE LA GARANTIE, IL EST ABSOLUMENT IMPERATIF COMPLETER ET ENVOYER CE DOCUMENT EGA MASTER, DANS UN DELAI DE 7 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

SELLO / STAMP / CACHET

EJEMPLAR PARA EGA MASTER / COPY FOR EGA MASTER / EXEMPLAIRE POUR EGA MASTER

EGA Master S.A.

ART IN INNOVATION

CERTIFICADO DE GARANTIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICAT DE GARANTIE

ARTICULO / ITEM / ARTICLE: .....

Nº DE SERIE / SERIE Nº / Nº SERIE: .....

DISTRIBUIDOR / DISTRIBUTOR / DISTRIBUTEUR: .....

PAIS / COUNTRY / PAYS: .....TEL.:.....

FECHA DE VENTA / SALE DATE / DATE VENTE:.....

NOMBRE DEL COMPRADOR / BUYER NAME / NOM DE L'ACHETEUR:.....

TEL. COMPRADOR / BUYER TEL. / TEL. DE L'ACHETEUR:.....

EGA MASTER GARANTIZA AL COMPRADOR DE ESTA MAQUINA LA GARANTIA TOTAL (DURANTE 12 MESES), DE LAS PIEZAS CON DEFECTOS DE FABRICACION. ESTA GARANTIA NO CUBRE AQUELLAS PIEZAS QUE POR SU USO NORMAL TIENEN UN DESGASTE. PARA OBTENER LA VALIDEZ DE LA GARANTIA , ES ABSOLUTAMENTE IMPRESCINDIBLE QUE COMPLETE Y REMITA ESTE DOCUMENTO A EGA MASTER , DENTRO DE LOS SIETE DIAS A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA.

EGA MASTER GUARANTEES TO THE BUYER OF THIS MACHINE THE TOTAL WARRANTY (DURING 12 MONTHS), OF THE PIECES WITH MANUFACTURING FAULTS. THIS GUARANTEE DOES NOT COVER THOSE PIECES WORN OUT DUE TO A NORMAL USE. IN ORDER TO OBTAIN THE VALIDITY OF THIS WARRANTY , IT IS ABSOLUTELY NECESSARY TO FULFILL THIS DOCUMENT AND RESEND IT TO EGA MASTER WITHIN 7 DAYS FROM SALE DATE.

EGA MASTER GARANTIE A L'ACHETEUR DE CETTE MACHINE LA GARANTIE TOTALE (PENDANT 12 MOIS) DES PIECES AVEC DEFAUTS DE FABRICATION. CETTE GARANTIE NE COUVRE PAS LES PIECES QUE PAR UN USAGE NORMAL, SOIENT DETERIOREES. POUR OBTENIR LA VALIDITE DE LA GARANTIE, IL EST ABSOLUMENT IMPERATIF COMPLETER ET ENVOYER CE DOCUMENT EGA MASTER, DANS UN DELAI DE 7 JOURS A PARTIR DE LA DATE D'ACHAT.

SELLO / STAMP / CACHET

EJEMPLAR PARA EL CLIENTE / COPY FOR THE CUSTOMER / EXEMPLAIRE POUR LE CLIENT

EGA Master S.A.

ART IN INNOVATION

C/ ZORROLLETA 11, POL. IND. JUNDIZ
01015 VITORIA, SPAIN P.O.B. APTDO. 5005
TEL. 34 - 945 290 001 FAX. 34 - 945 290 141
master@egamaster.com
www.egamaster.com